

## Shoe with exchangeable shoe sole

**Patent number:** DE3824169  
**Publication date:** 1990-01-25  
**Inventor:** WEIGL GERHARD (DE)  
**Applicant:** WEIGL GERHARD DIPL BETRIEBSW F (DE)  
**Classification:**  
- **International:** A43B13/36; A43B13/00; (IPC1-7): A43B13/36  
- **European:** A43B13/36  
**Application number:** DE19883824169 19880716  
**Priority number(s):** DE19883824169 19880716

**Report a data error here**

### Abstract of DE3824169

By means of this invention, it is possible to exchange the shoe sole rapidly and purposefully in order to avoid expensive repair works. At the same time, in the sports shoe area, the individually desired ground adhesion can be improved by given knob structures and given knob lengths. After relatively long use, moreover, a massage effect on the feet emerged, which came about by the knobs, because of the body weight, pressing through directly onto the foot sole as a result of the use of soft materials. This emerged in particular when a soft rubber sole was used.

---

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑳ Aktenzeichen: P 38 24 169.2  
㉑ Anmeldetag: 16. 7. 88  
㉒ Offenlegungstag: 25. 1. 90

Behörden Eigentum

DE 3824 169 A 1

㉓ Anmelder:

Welgl, Gerhard, Dipl.-Betriebsw. (FH), 6951  
Neckarzimmern, DE

㉔ Erfinder:

gleich Anmelder

㉕ Entgegenhaltungen:

|       |              |
|-------|--------------|
| DE-PS | 8 02 801     |
| DE-PS | 1 99 541     |
| DE-PS | 40 660       |
| DE-OS | 22 17 397    |
| DE    | 85 29 153 U1 |
| DE    | 85 22 901 U1 |
| CH    | 3 48 781     |
| FR    | 22 50 266    |
| FR    | 13 08 742    |
| FR    | 10 38 153    |
| US    | 43 77 042    |
| EP    | 2 17 753 A1  |
| EP    | 1 53 138 A2  |
| WO    | 88 04 489 A1 |

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

㉖ Schuh mit auswechselbarer Schuhsohle

Mittels dieser Erfindung ist es möglich, die Schuhsohle schnell und gezielt zu ersetzen, um aufwendige Reparaturarbeiten zu vermeiden.

Gleichzeitig kann im Sportschuhbereich, durch bestimmte Noppenstrukturen und bestimmte Noppenlängen, die individuell gewünschte Bodenhaftung verbessert werden.

Nach längerer Benutzung stellte sich außerdem ein Massageeffekt auf die Füße heraus, welcher dadurch zustande kam, daß, bedingt durch das Körpergewicht, sich die Noppen direkt auf die Fußsohle, durch Verwendung von weichen Materialien, durchdrückten.

Dies zeigte sich besonders bei Verwendung einer Weichgummisohle.

DE 3824 169 A 1

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Schuh nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Bekannt ist es, die Schuhsohle fest mit dem Schuhkörper zu verbinden. Dabei ist es nicht möglich, kurzfristig und schnell, entsprechend den natürlichen Bodenverhältnissen (Rasen, Kunststoffbelag, Hartplatz, weiches Gelände, ... usw.), der Haftung des Bodens gerecht zu werden. Die Anwendung dieser Erfindung richtet sich deshalb auf alle Schuhbereiche, sei es der alltägliche Laufschuh bis hin zum weiten Feld des Sports; z. B. Leichtathletik, Fußball, Tennis ... usw.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Schuh anzugeben, dessen Laufsohle auswechselbar ist. Vorteilhafte Weiterbildungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Einmal ist die Laufsohle (3.1, 3.2) von unten (Fig. 1-3) auswechselbar.

Zum zweiten wird sie (11.1, 11.2), wie eine Einlage, von innen (Fig. 4-6), eingelegt. Denkbar ist es auch, nur einen bestimmten Teil (7, 13), der Laufsohle auszuwechseln.

Die Erfindung wird nachstehend anhand der Fig. 1-6 erläutert. Es zeigen

Fig. 1-3 Sohlenszuführung von unten;

Fig. 4-6 Sohlenszuführung von innen.

Fig. 1 einen Schuhkörper (1), mit zwei alternativen Laufsohlen (3.1, 3.2), einmal mit Noppen (4), einmal glatt (5).

Fig. 2 die in Fig. 1 beschriebene Figur von der Unterseite.

Fig. 3 die in Fig. 1 beschriebene Figur von der Seite.

Fig. 4 einen Schuhkörper (9), mit zwei alternativen Laufsohlen (11.1, 11.2).

Fig. 5 die in Fig. 4 beschriebene Figur von der Unterseite.

Fig. 6 die in Fig. 4 beschriebene Figur vervollständigt als Alternative mit Kurz- und Langnoppen (12.1, 12.2). Laufsohle (3.1, 3.2) von unten auswechselbar:

Der in

Fig. 1 dargestellte Schuh besteht aus einem Schuhkörper (1) mit Stützkörper (2), zwei alternativen Laufsohlen (3.1, 3.2), einmal mit Noppen (4), einmal glatt (5). Die Laufsohle (3.1, 3.2) wird an den Stützkörper (2) gedrückt, und mittels Draht, Kunststoff, Schnurband (8) fest mit dem Schuhkörper (1) verbunden. Dies geschieht dadurch, daß sowohl der Stützkörper (2) als auch die Laufsohlen (3.1, 3.2), Ausnehmungen (6) besitzen, durch welche das Band (8) durchgeführt wird.

Fig. 2 zeigt den in Fig. 1 beschriebenen Vorgang von unten. Man sieht, daß die Laufsohle (3.1, 3.2) deutlich über den Stützkörper (2) hinausragt. Die Laufsohle kann auch aufgeteilt werden (7), in Ferseenteil und Vorfuß.

Fig. 3 zeigt Fig. 1 von der Seitenansicht. Man beachte, daß der Stützkörper (2) von der Laufsohle (3.1, 3.2) überdeckt wird. (7) zeigt die Aufteilung der Laufsohle.

Laufsohle (11.1, 11.2) von innen auswechselbar:

Der in

Fig. 4 dargestellte Schuh besteht aus einem Schuhkörper (9) und zwei alternativen Laufsohlen (11.1, 11.2). An der Unterseite des Schuhkörpers (9) befindet sich im Boden eine Struktur aus Löchern (10).

Die Laufsohle (11.1, 11.2) wird von innen in den Schuhkörper (9) hineingelegt.

Dabei durchdringen die Kurz- und Langnoppen (12.1, 12.2) die Löcher (10) des Schuhkörpers (9). Die Noppen (12.1, 12.2) verschließen einerseits die Löcher (10) fest,

und dichten andererseits den Schuhkörper (9) nach unten ab.

Fig. 5 zeigt Fig. 4 von unten, wie eine variabel vorgegebene Lochstruktur (10) ausgefüllt mit Kurz- und Langnoppen (12.1, 12.2), die Laufsohle (11.1, 11.2) bildet. Man sieht auch hier die Aufteilung (13) in Ferseenteil und Vorfuß. Durch geschickte Wahl der Kurz- und Langnoppen (12.1, 12.2) wird die Bodenhaftung der Laufsohle (11.1, 11.2) variabel verändert.

Fig. 6 zeigt den in Fig. 4 beschriebenen Prozeß der Zusammenführung von Schuhkörper (9) und Laufsohle (11.1, 11.2).

Durch geschickte Wahl des Materials der Laufsohle (3.1, 3.2, 11.1, 11.2), und der Länge der Noppen (4, 12.1, 12.2) ist es möglich, einen Massageeffekt zu erzielen.

Dieser kommt dadurch zustande, daß sich die Noppenstruktur, bedingt durch das Körpergewicht, durch die Laufsohle hindurch auf die Fußsohlen spürbar durchdrückt.

## Patentansprüche

1. Schuh, insbesondere Sportschuh, bestehend aus einem Schuhkörper (1, 9) und einer Laufsohle (3.1, 3.2, 11.1, 11.2), dadurch gekennzeichnet, daß die Laufsohle auswechselbar ist.

2. Schuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Laufsohle (3.1, 3.2) als ganze auswechselbar ist und von unten in den Schuhkörper (1) eingefügt wird.

3. Schuh nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Schuhkörper (1) in seinem unteren Teil, innen eines rings herum verlaufenden Stützkörper (2) besitzt, daß die Laufsohle (3.1, 3.2) seitlich über den Stützkörper (2) hinaus verbreitert ist, und fest in den Stützkörper (2) eingefügt wird.

4. Schuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Schuhkörper (9) der Unterseite eine Struktur aus Löchern (10) enthält, in welche von innen die Laufsohle (11.1, 11.2), mit Noppen (12.1, 12.2), ähnlich einer Einlage, eingelegt wird.

5. Schuh nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Laufsohle (11.1, 11.2) und die Bodenstruktur des Schuhkörpers (9), die Lauffläche bilden.

6. Schuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Laufsohle (3.1, 3.2, 11.1, 11.2) teilweise auswechselbar (7, 13) ist.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

---

FIG 1

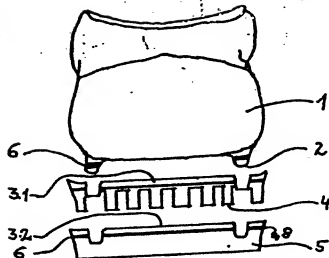


FIG 2

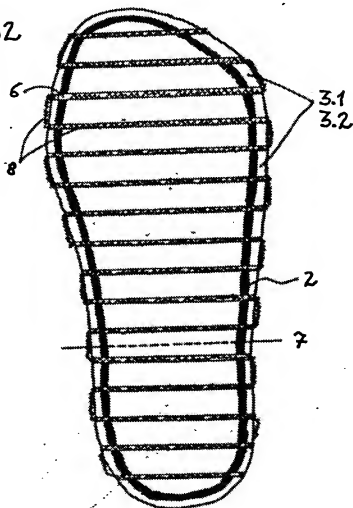


FIG 3

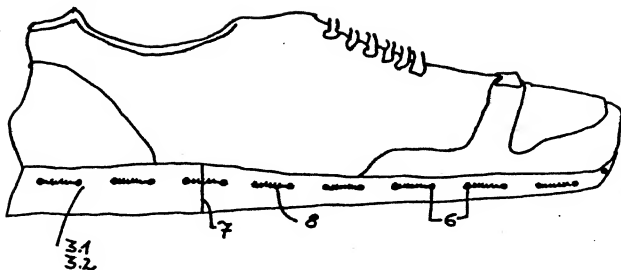


FIG 4

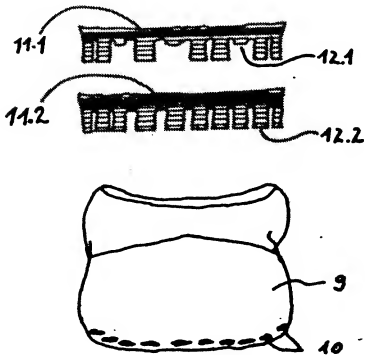


FIG 5

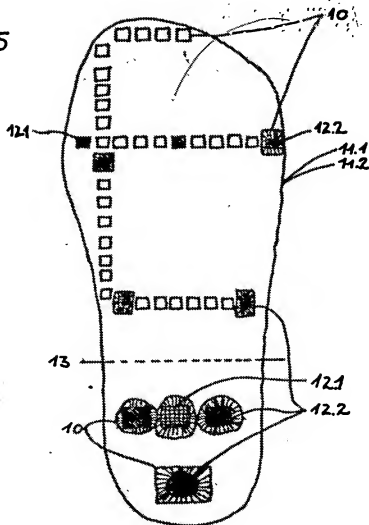


FIG 6

